



VHF/UHF  
TRANSCEPTEOR FM DE DOBLE BANDA

# FT-4XE

## Avance Manual



Al hacer clic (tocar suavemente) en cualquier momento sobre en la parte inferior izquierda de la página de exploración actual, se nos devolverá a la página de contenidos.

## Índice

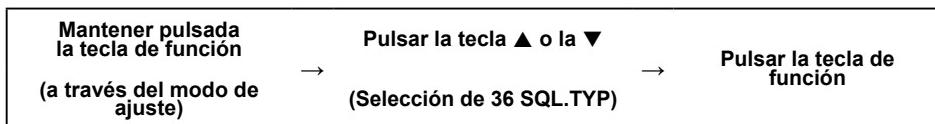
Comunicación con otra estación especificada .....	4
Selección del tipo de silenciador .....	4
Característica de enmudecimiento de tono.....	5
Ajuste de la frecuencia del tono CTCSS .....	5
Característica de enmudecimiento de código digital (DCS).....	6
Ajuste del CÓDIGO DCS .....	6
Nueva función de localizador de tono CTCSS doble .....	7
Uso de la función localizadora .....	7
Ajuste del código de su estación.....	7
Llamada a una estación específica .....	8
Recepción de llamadas de "código de localizador" desde una estación remota (funcionamiento en espera).....	8
Utilización de la respuesta del localizador .....	8
Notificación de una llamada desde una estación remota mediante la función del timbre .....	9
Funciones prácticas.....	10
Funcionamiento de VOX .....	10
Modo de conmutación VFO .....	10
Memoria conmutada.....	10
Utilización de la etiqueta de memoria.....	11
Cambio entre visualización de etiqueta de nombre y visualización de frecuencias (Sintonización de memoria) .....	11
El modo de solo canales de memoria.....	12
Cancelación del modo de solo memoria .....	12
Utilización de los bancos de memoria .....	13
Registro en los bancos de memoria.....	13
Acceso a un banco de memorias.....	14
Retorno al modo de memoria desde el funcionamiento	

## Índice

del banco de memorias .....	14
Eliminación de un canal de memoria de un banco de memorias .....	14
Cómo saltar (omitar) un canal durante la operación de escaneado de memoria .....	14
Escaneado de canales de memoria programables (PMS).....	15
Registro en los canales de memoria programables .....	15
Realización de un escaneado de canales de memoria programables .....	15
Función de recepción dual (DW) .....	16
Activación de la característica de recepción dual (DW) .....	16
Modo de inversión de prioridad .....	17
ARTS (Sistema de transpondedor de rango automático).....	18
Configuración y funcionamiento básico de ARTS .....	18
Opciones de tiempo de rastreo ARTS .....	19
Opciones de pitido de alerta ARTS.....	19
Configuración del identificador de CW.....	19
Funcionamiento DTMF .....	20
Ajuste de la memoria DTMF .....	20
Transmisión del código DTMF registrado.....	21
Transmisión manual de código DTMF .....	21
Personalización de ajustes de menú y preferencias de usuario (modo de ajuste) .....	22
Configuración del modo de ajuste .....	22
Tablas de operaciones de modo de ajuste .....	23
Clonado .....	33
Detección y reparación de averías.....	34

# Comunicación con otra estación especificada

## Selección del tipo de silenciador



- Pulsar la tecla [▲] o [▼] para seleccionar uno de los modos descritos abajo.

Tipo de enmudecimiento	Indicación de icono	Descripción
OFF-DESCONECTADO-(por defecto)	-	Desactiva (OFF) la función de enmudecimiento de tono y la función DCS, a continuación se vuelve al modo de funcionamiento normal del silenciador.
R-TONE		Activa la función de enmudecimiento de tono de solo recepción.
T-TONE		Activa la función de enmudecimiento de tono de solo transmisión.
TSQL		Activa la función de recepción del enmudecimiento de tono.
REV TN		Activa la función de enmudecimiento de inversión de tono. Se utiliza para monitorizar comunicaciones en base al sistema de control del silenciador, mediante el que se silenciará una señal recibida que contenga el tono seleccionado, mientras que se oirán las señales que no contengan el tono seleccionado.
DCS		Activa la función de enmudecimiento de código digital. Puede seleccionarse el código DCS de entre 104 tipos (entre 023 y 754).
PAGER		Activa una nueva función de localizador CTCSS de dos tonos. Al comunicarse mediante transceptores con sus amigos, especifique los códigos personales (cada código se compone de dos tonos) de forma que pueda llamar solo a las estaciones específicas.

- Pulse el interruptor **PTT** para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

- Puede ajustarse el tipo de enmudecimiento para cada banda de frecuencias (BANDA).
- Los ajustes de silenciador CTCSS y DCS también están activos durante el escaneado. Si el escaneado se lleva a cabo con la función de silenciador CTCSS y DCS activado, el escaneado solo se para cuando se recibe una señal conteniendo el tono CTCSS o el código DCS especificado.
- Al pulsar el interruptor **MONI/T-CALL** se permite que se escuchen señales que no contengan un tono o un código DCS, así como señales con diferentes tonos, códigos DCS.

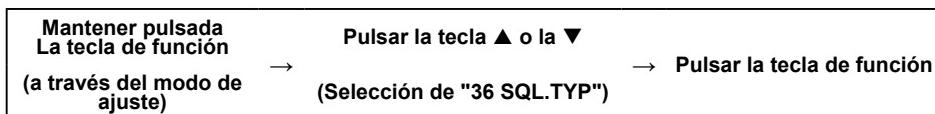


## Característica de enmudecimiento de tono

El silenciador de tono abre el altavoz de audio solo cuando se recibe una señal que contenga el tono CTCSS especificado. El receptor estará en silencio durante la espera de una llamada desde una estación específica.

### Ajuste de la frecuencia del tono CTCSS

Pueden seleccionarse para la frecuencia del tono 50 frecuencias (entre 67.0 Hz y 254.1 Hz).



1. Pulsar la tecla [▲] o la [▼] para seleccionar "TSQL".
2. Pulsar la tecla de función.



3. Pulsar la tecla [▲] o la [▼] para seleccionar "38 TN FRQ".
4. Pulsar la tecla de función.
  - Aparecerá la pantalla de ajuste de frecuencia tonal de recepción (R).
5. Pulsar la tecla [▲] o la [▼] para seleccionar la frecuencia tonal de recepción (R).
  - Mientras se pulsa la tecla [\*V/M] para comutar a la frecuencia tonal de transmisión (T), pulsar [▲] o [▼] para seleccionar la frecuencia tonal de transmisión (T).
6. Pulsar el interruptor PTT para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.



Recepción

-  ● El ajuste de la frecuencia de tono es común con los tipos de enmudecimiento como sigue:  
R-TONE, T-TONE, TSQL, RV TN  
● El valor de ajuste por defecto es de "100.0 Hz".

## Característica de enmudecimiento de código digital (DCS)

El uso del silenciador de código digital abre el altavoz de audio solo cuando se recibe una señal que contenga el código DCS especificado.

Puede seleccionarse el código DCS de entre 104 tipos (entre 023 y 754).

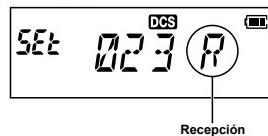
### Ajuste del CÓDIGO DCS

Mantener pulsada La tecla de función (a través del modo de ajuste)	→	Pulsar la tecla ▲ o la ▼ (Selección de "36 SQL. TYP")	→	Pulsar la tecla de función
---	---	---	---	----------------------------

1. Pulsar [▲] o [▼] para seleccionar "DCS"
2. Pulsar la tecla de función.



3. Pulsar [▲] o [▼] para seleccionar "10 DCS.COD".
4. Pulsar la tecla de función.
  - Aparecerá la pantalla de ajuste del código DCS de recepción (R).
5. Pulsar [▲] o [▼] para seleccionar el código DCS de recepción (R).
  - Mientras se pulsa la tecla [\*V/M] para conmutar al código DCS de transmisión (T), pulsar [▲] o [▼] para seleccionar el código DCS de transmisión (T).
6. Pulsar el interruptor PTT para guardar los ajustes y volver al modo de funcionamiento normal.



El código DCS por defecto es "023".

## Nueva función de localizador de tono CTCSS doble

Al comunicarse mediante transceptores **FT-4XE** con un grupo de amigos, especifique los dos códigos de tono CTCSS personales de forma que le permita llamar solo a las estaciones específicas.

### Uso de la función localizadora

Mantener pulsada La tecla de función (a través del modo de ajuste)	→	Pulsar la tecla ▲ o la ▼ (Selección de "36 SQL. TYP")	→	Pulsar la tecla de función
---	---	---	---	----------------------------

1. Pulsar [▲] o [▼] para seleccionar "PAGER".



Icono PAGER (LOCALIZADOR)

2. Pulse el interruptor **PTT** para guardar el ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.
  - Queda activada la nueva función de localizador.

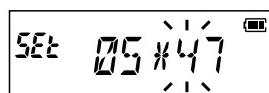
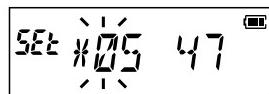


### Ajuste del código de su estación

Ajustar el "código de localizador" para recibir las llamadas de otras estaciones.

Mantener pulsada La tecla de función (a través del modo de ajuste)	→	Pulsar la tecla ▲ o la ▼ (Selección de "23 PAG. CDR")	→	Pulsar la tecla de función
---	---	---	---	----------------------------

1. Pulsar el teclado numérico para introducir el primer elemento del código entre 01 y 50.
  - El icono se desplaza al segundo elemento del código.
2. Pulsar el teclado numérico para introducir el segundo elemento del código entre 01 y 50.
  - No deberán fijarse el primer y el segundo elemento del código al mismo código.
  - Pulsar [▲] o [▼] para comutar el icono entre el primer código y el segundo código.
3. Pulsar el interruptor **PTT** para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.



- La combinación inversa funciona como el mismo código, esto es, "05 47" es lo mismo que "47 05".
- Si se especifica el mismo código para todas las personas, puede llamarse a todas ellas al mismo tiempo.
- El valor del código por defecto es "05 47".
- Cuando se reciben las señales, el sonido intermitente de la señal de tono podrá oírse ligeramente.

## Llamada a una estación específica

Puede ajustarse el "código de localizador" para llamar a estaciones específicas.

Mantener pulsada La tecla de función (a través del modo de ajuste)	→ Pulsar la tecla ▲ o la ▼ (Selección de "24 PAG.CDT")	→ Pulsar la tecla de función
---	---	------------------------------

1. Pulsar el teclado numérico para introducir el primer elemento del código entre 01 y 50.
  - El icono se desplaza al segundo elemento del código.
2. Pulsar el teclado numérico para introducir el segundo elemento del código entre 01 y 50.
  - No deberán fijarse el primer y el segundo elemento del código al mismo código.
  - Pulsar [▲] o [▼] para conmutar el icono entre el primer código y el segundo código.
3. Pulse el interruptor **PTT** para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.
4. Pulsar el interruptor **PTT** para transmitir una llamada a la estación específica.



## Recepción de llamadas de "código de localizador" desde una estación remota (funcionamiento en espera)

Cuando se activa la función de localizador, y se recibe una llamada con un código coincidente, "PAGING" parpadea y puede oírse el audio.

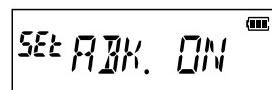
Además, cuando se activa la función de timbre (□9), el timbre suena y el icono "☎" parpadeará durante la llamada de la otra estación.

## Utilización de la respuesta del localizador

Si la característica de respuesta de localizador está activada (ON), cuando recibamos una llamada de otra estación con un código de localizador coincidente, el transceptor se sitúa automáticamente en el modo de transmisión (durante aproximadamente 2,5 segundos) para notificar a la otra estación que ya estamos listos para la comunicación.

Mantener pulsada La tecla de función (a través del modo de ajuste)	→ Pulsar la tecla ▲ o la ▼ (Selección de "22 PAG. ABK")	→ Pulsar la tecla de función
---	---	------------------------------

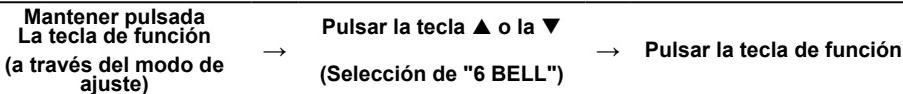
1. Pulsar [▲] o [▼] para seleccionar "ABK.ON".



2. Pulse el interruptor **PTT** para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

## Notificación de una llamada desde una estación remota mediante la función del timbre

El timbre puede ajustarse para que suene como alarma cuando se recibe una llamada de otra estación que contenga un tono, DCS, o código localizador coincidente. El icono "♥" de la pantalla LCD parpadea mientras suena la alerta.



1. Pulsar [▲] o [▼] para seleccionar el número de veces que se desea (1-8 veces o sonido continuo) que suene el timbre.

• • • ⇄ OFF ⇄ 1T ⇄ 3T ⇄

⇨ 5T ⇄ 8T ⇄ CONT (continuo) ⇄ • • •

2. Pulse el interruptor **PTT** para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.



Icono de timbre

Ejemplo de nueva función  
de LOCALIZADOR

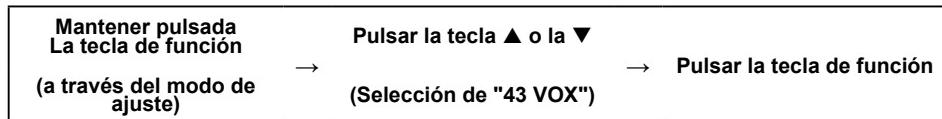


- El valor de ajuste por defecto es "OFF".
- Si se ajusta "CONT" (continuo) el timbre suena hasta que se realice alguna operación.
- En el caso de ajustar "OFF" en el modo de ajuste "5 BEEP", el timbre no sonará.

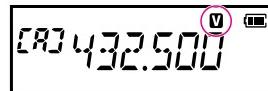
# Funciones prácticas

## Funcionamiento de VOX

El sistema VOX (transmisión activada por voz), incorpora conmutación automática de transmisión/recepción ante la entrada de voz, sin la necesidad de pulsar el interruptor PTT con el fin de transmitir. Compatible con el conjunto de auricular-micrófono SSM-512B VOX.



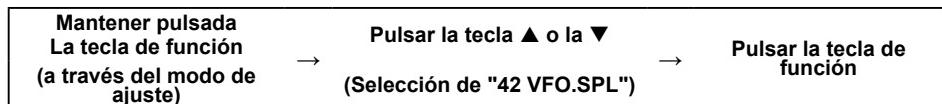
1. Pulsar la tecla [▲] o la [▼] para seleccionar "**VOX ON**" (conectado).
2. Pulse el interruptor **PTT** para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.
  - Cuando se activa el sistema VOX, aparecerá en la pantalla el icono "**V**".



Para la conexión del conjunto de auricular-micrófono SSM-512B VOX, consultar el folleto del manual SSM-512B suministrado.

## Modo de conmutación VFO

Se puede transmitir y recibir con dos frecuencias diferentes, una para la recepción (VFO-A) y otra para la transmisión (VFO-B) (o viceversa).



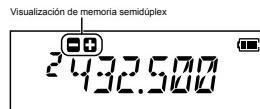
1. Pulsar [▲] o [▼] para seleccionar "**VSP. ON**".
2. Pulsar el interruptor **PTT** para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.
3. Ajustar VFO-A para la frecuencia de recepción (enlace descendente) deseada.
4. Pulsar la tecla **[\*V/M]** para ajustar VFO-B para la frecuencia de transmisión deseada (frecuencia de enlace ascendente).
5. Pulsar la tecla **[\*V/M]** dos veces para restablecer VFO-A como el VFO "principal" (recepción).
6. Cuando el conmutador **PTT** se pulse para transmitir, VFO-A y VFO-B invertirán las posiciones. Al soltar el interruptor **PTT** queda cancelada la posición inversa.

## Memoria conmutada

Pueden registrarse dos frecuencias diferentes, una para recepción y otra para transmisión, en un canal de memoria.

1. Registrar en primer lugar la frecuencia de recepción en un canal de memoria. Ver "Registro en los canales de memoria" (Manual de funcionamiento).
2. Ajustar el transceptor a la frecuencia de transmisión deseada.
3. Pulse y mantenga pulsada la tecla **[\*V/M]**.
  - Se visualizará automáticamente un canal de memoria vacío.

- Pulsar la tecla [**▲**] o la [**▼**] para seleccionar el número del canal de memoria registrado en el paso 1.
- Pulsar la tecla [**P2**].
  - Sonará el timbre, quedando registrado el canal de memoria comutada.
  - Durante la recuperación del canal de memoria comutada, aparecerán "**-**" y "**+**".
- Pulse el interruptor **PTT** para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.



Cuando se trabaje con la memoria comutada, pulsar la tecla de función, a continuación pulsar la tecla [**P2**] para invertir temporalmente las frecuencias de transmisión y recepción. Cuando se inviertan las frecuencias, parpadearán "**-**" y "**+**".

## Utilización de la etiqueta de memoria.

Pueden asignarse, o cambiarse, etiquetas de nombres de memoria (hasta 6 caracteres) en los canales de memoria o en el canal de memoria PMS.

- Pulsar la tecla [**\*V/M**] para recuperar el canal de memoria al que asignar la etiqueta del nombre.
- Mantener pulsada la tecla de función, a continuación pulsar la tecla [**▲**] o la [**▼**] para seleccionar el modo de ajuste "**21 MEM.TAG**".
- Pulsar la tecla de función.  
Se visualiza la pantalla de entrada de caracteres.
- Utilizar el teclado numérico para la introducción de caracteres.
  - Introducción de caracteres  
Por ejemplo, al pulsar la tecla [**2**] conmuta cada vez entre los siguientes caracteres:  
**2 → A → B → C → a → b → c → 2 →...**
  - Desplazamiento del cursor  
Tecla [**▲**]: desplaza el cursor a la derecha  
Tecla [**▼**]: mueve el cursor a la izquierda
- Mantener pulsada la tecla de función.
  - La etiqueta de memoria queda registrada en el canal de memoria, y se vuelve al elemento del modo de ajuste de nivel superior.
- Pulsar el interruptor **PTT** para volver al modo de canal de memoria.



La etiqueta del nombre de memoria registrada en el canal se visualiza automáticamente como indicación de etiqueta de memoria.

## Cambio entre visualización de etiqueta de nombre y visualización de frecuencias (Sintonización de memoria)

La visualización de la etiqueta de memoria puede pasar temporalmente a visualización de frecuencia, desconectando la sintonización temporalmente (sintonización de memoria).

- Recuperar el canal de memoria a cambiar.
- Pulsar la tecla [**#BAND**].

Aparecerá "**tun**" y la tecla [**#BAND**] comutará entre la etiqueta de memoria y la visualización de frecuencia. Durante la visualización de frecuencia, pulsar la tecla [**▲**] o la [**▼**] para sintonizar la frecuencia deseada.

## El modo de solo canales de memoria

El FT-4XE puede ajustarse para operar únicamente en los canales de memoria registrados.

1. Pulsar y mantener pulsada la tecla **MONI/T.CALL** y el interruptor **PTT** simultáneamente, mientras se conecta (**ON**) el transceptor.
2. Pulsar la tecla [**▲**] o la [**▼**] para seleccionar "**F5 M-ONLY**".
3. Pulsar la tecla de función.
  - El modo de solo canales de memoria está activado (**ON**), se recupera el canal de memoria previamente seleccionado.
  - Pulsando la tecla [**▲**] o la [**▼**] podrá seleccionarse el canal de memoria.
  - Mediante la introducción de los 3 dígitos del canal de memoria utilizando las teclas numéricas podrá recuperarse directamente el canal de memoria.

- 
- En el modo de solo canales de memoria, las siguientes funciones no operarán:
    - Cambio del modo VFO (Pulsación de la tecla [**\*V/M**])
    - Sintonización de memoria (pulsación de la tecla [**#BAND**])
    - Programación del escaneado de memoria (pulsación de la tecla de función, a continuación pulsación de la tecla [**#BAND**])
    - Recuperación del canal de inicio
    - Función de reversión (pulsación de la tecla de función, a continuación pulsación de tecla [**P2**])
    - Ajuste de marcador automático DTMF
  - En el modo de solo memoria, pulsar la tecla de función para cambiar el nivel de enmudecimiento.
  - En el modo de solo memoria, mantener pulsada la tecla de función para cambiar el nivel de salida de la transmisión.
- 

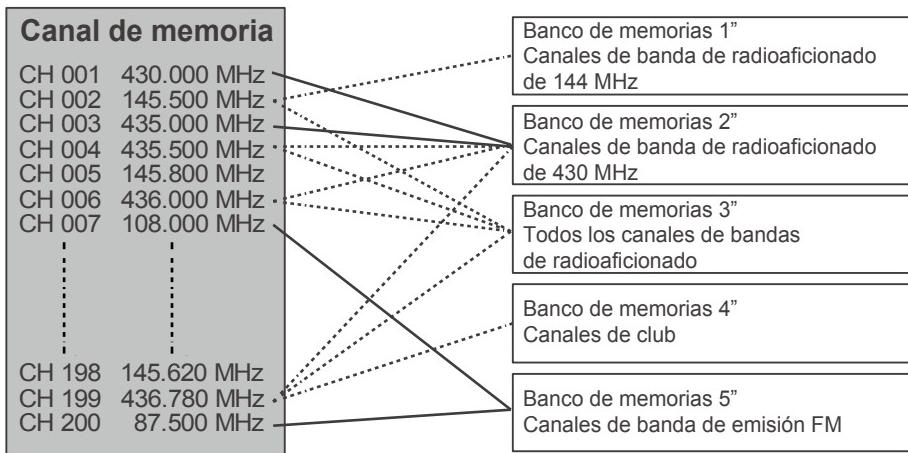
## Cancelación del modo de solo memoria

1. Apagar el transceptor (**OFF**), a continuación pulsar y mantener pulsada la tecla **MONI/T.CALL** y el interruptor **PTT** simultáneamente, mientras se conecta (**ON**) de nuevo el transceptor. El modo de solo canales de memoria queda desconectado (**OFF**).

## Utilización de los bancos de memoria

El transceptor permite utilizar hasta 10 bancos de memoria, pudiendo recuperarse los canales de memoria ordenados. Un canal de memoria puede registrarse también en dos o más bancos de memorias, en función del uso previsto.

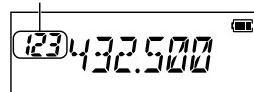
Ejemplo de registro de canales de memoria en los bancos de memoria:



### Registro en los bancos de memoria

1. Pulsar la tecla **[\*V/M]** para entrar en el modo de memoria.
2. Pulsar la tecla **[▲]** o la **[▼]** para recuperar el canal de memoria a registrar en el banco de memorias.

Número del canal de memoria



3. Mantener pulsada la tecla **[#BAND]**.  
Parpadea "SEL" (SELECCIÓN).
4. Pulsar la tecla **[▲]** o la **[▼]** para seleccionar el banco de memorias (BANCO 1 a BANCO 10) en el que registrar el canal de memoria.
  - Será assignable el número del banco que parpadee.
5. Mantener pulsada la tecla de función.

El canal de memoria queda registrado en el banco de memorias y el número del banco que parpadeaba deja de hacerlo.

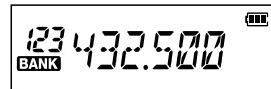


Número del banco de memorias

6. Pulsar el conmutador **PTT** para volver al canal de memoria.

## Acceso a un banco de memorias

1. Pulsar la tecla [**\*V/M**] para entrar en el modo de memoria.
2. Pulsar y mantener pulsada la tecla [**#BAND**], a continuación pulsar la tecla [**▲**] o la [**▼**] para seleccionar el banco de memoria deseado ("BANK 1" a "BANK10").
3. Pulsar la tecla [**\*V/M**].
  - Solo estarán disponibles los canales de memoria asignados al banco de memoria actual.
  - Cuando se asignan diferentes canales de memoria en un mismo banco de memorias, pulsar la tecla [**▲**] o la [**▼**] para seleccionar el canal de memoria deseado.
  - Aparecerá la indicación "**BANK**" en el lado izquierdo de la visualización de frecuencia mientras esté trabajando con un banco de memorias.
  - El número del canal de memoria aparece encima del icono "**BANK**".
  - Para cambiar a otro banco de memoria, pulsar y mantener pulsada la tecla [**#BAND**].



## Retorno al modo de memoria desde el funcionamiento del banco de memorias

1. Mientras nos encontramos en el modo del banco de memorias, pulsar y mantener pulsada la tecla [**#BAND**], y a continuación pulsar la tecla [**▲**] o la [**▼**] para seleccionar "**NO BANK**".
2. Pulsar la tecla [**\*V/M**] para volver al modo de memoria.



## Eliminación de un canal de memoria de un banco de memorias

1. Recuperar el banco de memorias que contiene el canal de memoria a borrar.
2. Pulsar la tecla [**▲**] o la [**▼**] para seleccionar el canal de memoria a borrar, a continuación pulsar y mantener pulsada la tecla [**#BAND**].
3. Pulsar y mantener pulsada la tecla de función para eliminar el canal de memoria.
  - Si en el banco de memorias aún permanecen asignados canales de memoria, la pantalla volverá a un canal del banco de memorias.
  - Si no hay ningún canal de memoria asignado en el banco de memorias, la pantalla volverá al modo de memoria.

## Cómo saltar (omitir) un canal durante la operación

### de escaneado de memoria

Podrá saltarse el "salto de canal de memoria" durante el escaneado de memoria. Cuando se ajusta el "salto de canales de memoria", los canales de memoria especificados podrán saltarse durante el escaneado de memoria.

1. Recuperación del canal de memoria a especificar.
2. Mantener pulsada la tecla de función, a continuación pulsar la tecla [**▲**] o la [**▼**] para seleccionar el modo de ajuste "**35 SKIP**".
3. Pulsar la tecla de función.
4. Pulsar la tecla [**▲**] o la [**▼**] para seleccionar "**SKIP**".
5. Pulse el conmutador PTT para volver al modo de funcionamiento normal.
  - Aparecerá el icono "►" encima del número del canal de memoria, indicando que debe ignorarse durante el escaneado.



## Escaneado de canales de memoria programables (PMS)

### Registro en los canales de memoria programables

Se dispone de 10 ajustes de canales de memoria PMS (L01/U01 a L10/U10).

Registro de las frecuencias inferior y superior del rango de frecuencias en un par de canales de memoria programables,

L□: canal de memoria límite inferior

U□: canal de memoria límite superior

Para más detalles con respecto al registro de frecuencias en el canal de memorias, véase el manual de funcionamiento.

- 
- Asegúrese de utilizar los números correspondientes a los canales de memoria límite superior e inferior.
  - Ajustar el canal de memoria PMS para ejecutar el escaneado de memoria programable (PMS) como sigue.
    - La amplitud del escaneado para las frecuencias límite superior e inferior debe ser de 100 kHz o más.
    - Los canales de memoria límite superior e inferior deben encontrarse dentro de la misma banda de frecuencias.
    - Los canales de memoria límite inferior y superior no deben registrar los canales inferior y superior de forma inversa.
- 

### Realización de un escaneado de canales de memoria programables

El escaneado de canales de memoria programables permite el escaneado de un rango de frecuencias especificado dentro de la misma banda de frecuencias.

1. Mantener pulsada la tecla [**#BAND**].
2. Pulsar la tecla [**▲**] o la tecla [**▼**] para seleccionar "PMS-□".
  - "PMS-□" cambiará dependiendo del par de frecuencias PMS seleccionado actualmente.
3. Pulse el conmutador **PTT** para volver al modo de funcionamiento normal.
4. Pulsar la tecla de función, a continuación pulsar la tecla [**#BAND**].

El escaneado se iniciará solo dentro del rango programado.

- Durante el escaneado, aparece "P□□" en la parte superior izquierda del LCD.
- Si el escaneado se detiene sobre una señal entrante, se CONECTARÁ la retroiluminación y el punto decimal entre los dígitos de "MHz" y "kHz" de la pantalla de frecuencia parpadeará. El escaneado se reanudará en aproximadamente dos segundos.

5. Pulsar el interruptor **PTT** para cancelar el escaneado.

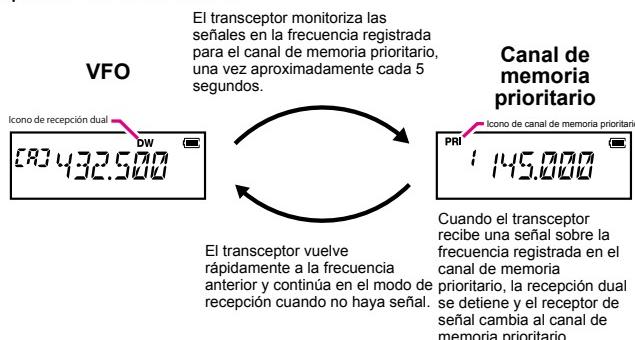
## Función de recepción dual (DW)

El transceptor está equipado con los 3 tipos siguientes de funciones de recepción doble:

- Recepción doble VFO
- Recepción doble de canales de memoria
- Recepción doble de canales principales

El transceptor verifica la recepción de señal sobre la frecuencia registrada en el canal de memoria seleccionado (canal de memoria prioritario) una vez aproximadamente cada 5 segundos. Cuando se recibe una señal en la frecuencia registrada en un canal de memoria prioritario, la función de recepción dual se detiene temporalmente, y permite la recepción de las señales.

Ejemplo: verificación del canal de memoria prioritario "1" (145.000 MHz), durante la recepción "432.500 MHz".



## Activación de la característica de recepción dual (DW)

1. Pulsar la tecla [**\*V/M**] para ajustar el canal de memoria "1" (el canal de memoria prioritario) para la recepción.
2. Ajuste de la frecuencia y del modo de comunicación para monitorización continua.
  - La frecuencia de monitorización podrá ajustarse en el modo VFO, en el modo del canal de memoria o en el modo del canal de INICIO.

### Recepción dual VFO

VFO ⇄ Canal de memoria prioritario

### Recepción dual decanales de memoria

Canal de memoria ⇄ Canal de memoria prioritario

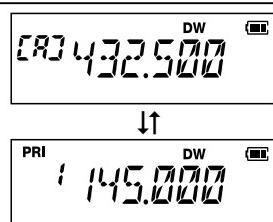
### Recepción dual del canal de INICIO (HOME)

Canal de INICIO ⇄ Canal de memoria prioritario



Cuando se use la recepción dual de canales de memoria, se registrará el canal de memoria prioritario en el número del canal de memoria "1". La característica del banco de memorias también verifica el número del canal de memoria "1".

3. Pulsar la tecla de función, a continuación pulsar la tecla [**\*V/M**].
  - Aparece el icono "DW" y se activa la función de recepción dual.
4. Pulsar la tecla [**\*V/M**] para cancelar la función de recepción dual.



## Modo de inversión de prioridad

Durante el funcionamiento de la recepción dual de canales de memoria, pulsar el interruptor PTT para transmitir el canal de memoria prioritario especificado.

Mantener pulsada La tecla de función (a través del modo de ajuste)	→	Pulsar la tecla ▲ o la ▼ (Selección de "25 PRI. RVT")	→	Pulsar la tecla de función
---	---	---	---	----------------------------

1. Pulsar la tecla [▲] o la [▼] para seleccionar "RVT ON".



2. Pulse el interruptor **PTT** para guardar el ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

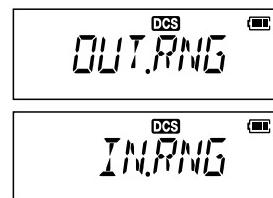
## **ARTS (Sistema de transpondedor de rango automático)**

La característica ARTS utiliza señalización DCS para informar a ambas partes que otra estación equipada con ARTS se encuentra dentro del rango de comunicación. Esto puede ser especialmente útil durante las situaciones de búsqueda y rescate, donde es importante permanecer en contacto con los otros miembros del grupo.

Deben configurarse los códigos DCS de las instalaciones al mismo número de código, y a continuación activar su característica ARTS utilizando el comando adecuado para cada transceptor. Pueden activarse los timbres de alerta, si se desea.

Siempre que se pulse el conmutador **PTT**, o cada 15 o 25 segundos después de la activación de ARTS, el transceptor transmitirá una señal que incluye un código DCS (subaudible) durante aproximadamente un segundo. Si se encuentra dentro del rango otro transceptor habilitado con ARTS, sonará el pitido y la pantalla mostrará "**IN.RNG**". Cuando el otro transceptor salga del rango, se mostrará "**OUT.RNG**" cuando la función ARTS se encuentre en funcionamiento.

Tanto si se pulsa como si no el interruptor **PTT**, el transceptor podrá programarse para transmitir un CW ID, cada 10 minutos.



Si nos desplazamos fuera de rango durante más de un minuto (4 rastreos), el transceptor detectará que no se ha recibido ninguna señal, sonarán tres pitidos, y la pantalla volverá a mostrar "**OUT.RNG**". Si volvemos a entrar dentro del rango, el transceptor pitará de nuevo, y la pantalla cambiará de nuevo a la indicación "**IN.RNG**".

Durante el funcionamiento con ARTS, no es posible cambiar la frecuencia de funcionamiento u otros ajustes. Con el fin de reanudar el modo de funcionamiento normal, deberá cerrarse ARTS. Esta es una función de seguridad diseñada para evitar la pérdida accidental de contacto debida a un cambio de canal, etc.

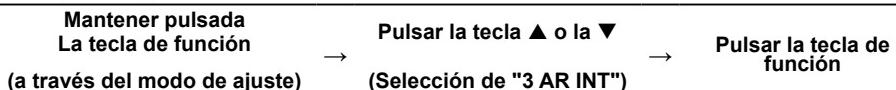
### **Configuración y funcionamiento básico de ARTS**

1. Fijar todos los transceptores al mismo número de código DCS, según las instrucciones de la página 6.
2. Mantener pulsada la tecla **[2]**.
  - Se iniciará el rastreo ARTS.
  - Se mostrará en la pantalla LCD "**OUT.RNG**".
3. Cada 25 segundos el transceptor transmitirá una llamada de "rastreo" a la otra estación.
  - Cuando la estación responda con su propia señal de rastreo ARTS, la visualización cambiará a "**IN.RNG**" para confirmar que se ha recibido la respuesta del código de rastreo de la otra estación.
4. Pulsar la tecla de función (o pulsar y mantener pulsada la tecla **[2]**) para salir del modo de funcionamiento ARTS y reanudar el funcionamiento normal del transceptor.

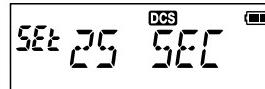


## Opciones de tiempo de rastreo ARTS

La característica ARTS puede programarse para rastrear cada 25 segundos (ajuste por defecto) o cada 15 segundos. El ajuste por defecto proporciona el máximo ahorro de batería, dado que la señal de rastreo se envía con menor frecuencia.



1. Pulsar la tecla [▲] o la tecla [▼] para seleccionar el intervalo de rastreo deseado (15 o 25 segundos).



2. Pulse el interruptor **PTT** para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

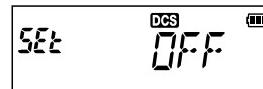
## Opciones de pitido de alerta ARTS

La característica ARTS permite dos tipos de pitidos de alerta (o bien puede desconectarse).

Visualización	Descripción
<b>OFF</b> (Ajuste Por defecto)	Sin pitido.
<b>INRANG</b>	Los pitidos suenan únicamente cuando el transceptor confirme por primera vez que una estación se encuentra dentro del rango, pero no lo reconfirmará con posterioridad con más pitidos. En cuanto a la pantalla, el funcionamiento es el mismo que para "OFF".
<b>ALWAYS</b>	Cada vez que se recibe una transmisión de rastreo de la otra estación, sonará el pitido de alerta. En cuanto a la pantalla, el funcionamiento es el mismo que para "OFF".



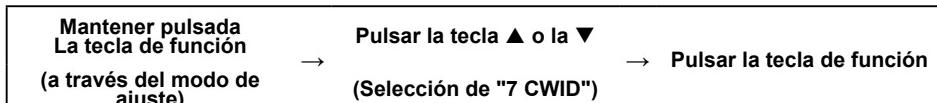
1. Pulsar la tecla [▲] o la [▼] para seleccionar el tipo anterior.



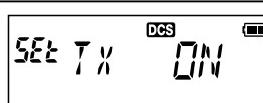
2. Pulse el interruptor **PTT** para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

## Configuración del identificador de CW

El transceptor puede programarse para enviar una identificación CW (por ejemplo su indicativo de llamada) cada diez minutos durante el funcionamiento ARTS. El campo del indicativo de llamada puede contener hasta 6 caracteres.



1. Pulsar la tecla [▲] o la [▼] para seleccionar "TX ON".
2. Mantener pulsada la tecla de función, a continuación pulsar la tecla [▲] o la [▼] para seleccionar "8 CW WRT".



- Pulsar dos veces la tecla de función, el cursor parpadeará para la introducción del indicativo de llamada.
- Pulsar las teclas alfabéticas/numéricas para introducir el indicativo de llamada.
  - Tras haber introducido un carácter para el indicativo de llamada, pulsar la tecla [**▲**] para desplazar el cursor a la posición del siguiente carácter.
  - Para corregir un error, pulsar repetidamente la tecla [**▼**] hasta que el cursor vuelva a la posición del carácter.



Para verificar la tarea mediante la monitorización del indicativo de llamada, pulsar la tecla **MONI/T.CALL**

- Cuando se haya acabado de introducir por completo el indicativo de llamada y contenga menos de 6 caracteres, mantener pulsada la tecla de función para guardar el indicativo de llamada.
- Pulse el interruptor **PTT** para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

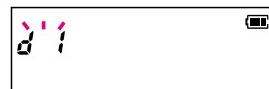
## Funcionamiento DTMF

Las DTMF (multi-frecuencias de tono doble) son señales de tono enviadas para realizar llamadas telefónicas o controlar repetidores. Pueden guardarse hasta 10 registradores de códigos de tono DTMF de 16 dígitos como números de teléfono para realizar llamadas a través de la red telefónica pública utilizando un híbrido telefónico.

### Ajuste de la memoria DTMF

<b>Mantener pulsada La tecla de función (a través del modo de ajuste)</b>	→	<b>Pulsar la tecla ▲ o la ▼ (Selección de "12 DT SET")</b>	→	<b>Pulsar la tecla de función</b>
---	---	--	---	---------------------------------------

- El número correspondiente al canal de memoria DTMF parpadea.



- Pulsar la tecla [**▲**] o la [**▼**] para seleccionar el número del canal de memoria DTMF a registrar.
- Pulsar la tecla de función.  
Se visualiza la pantalla de introducción del canal de memoria DTMF.
- Utilizar el teclado numérico o las teclas [**▲**] o [**▼**] para introducir el código DTMF de un máximo de 16 dígitos.
  - El teclado numérico:  
Pueden introducirse directamente los códigos DTMF entre 0 y 9.
  - Las teclas [**▲**] o [**▼**]  
Podrán seleccionarse los siguientes códigos DTMF.  
**... ↵ 0 ↵ 9 ↵ A ↵ F ↵ ...**  
"**\***" se visualiza como "E", "**#**" se visualiza como "F".
  - La tecla de función  
Se introduce el código seleccionado, el cursor se desplaza al siguiente código.  
Para corregir un error, pulsar la tecla de función repetidamente (o pulsar y mantener pulsada la tecla de función y a continuación pulsar la tecla de función de nuevo) hasta que el cursor vuelva a la posición del primer carácter y en ese momento iniciar de nuevo la introducción de la memoria DTMF.



- Cuando finaliza la introducción, mantener pulsada la tecla de función para guardar el código DTMF.
- Pulse el interruptor **PTT** para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

### **Transmisión del código DTMF registrado**

- Pulsar la tecla de función, a continuación pulsar la tecla [9] para conmutar entre "**AUTO**" y "**MANUAL**". Seleccionar "**AUTO**".

**AUTO**

Visualización	Descripción
<b>AUTO</b>	El código registrado DTMF se transmite automáticamente.
<b>MANUAL</b>	El código DTMF podrá transmitirse de forma manual pulsando cada tecla numérica.

- Mientras se pulsa el interruptor PTT, pulsar una tecla numérica entre [1] y [9] para el número de memoria DTMF registrado en "**Ajuste de la memoria DTMF**".
- El código DTMF registrado en el canal de memoria DTMF es transmitido automáticamente.
- Incluso después de haber soltado el interruptor **PTT** la transmisión continúa hasta que se haya completado el código DTMF. El transceptor vuelve automáticamente al modo de recepción.

### **Transmisión manual de código DTMF**

- Ajustar "**MANUAL**" haciendo referencia al anterior "**Transmisión del código DTMF registrado**".

**MANUAL**

- Mientras se pulsa y se mantiene en esa posición el interruptor PTT para transmitir, pulsar cada una de las teclas correspondientes para enviar el código DTMF:

Tecla [0] a [9]:	<b>0 a 9</b>
Tecla [▲]:	<b>A</b>
Tecla [▼]:	<b>B</b>
Tecla [P1]:	<b>C</b>
Tecla [P2]:	<b>D</b>
Tecla [*V/M]:	<b>*</b>
Tecla [#BAND]:	<b>#</b>

La transmisión podrá continuar durante dos segundos tras soltar el interruptor **PTT**.

## Personalización de ajustes de menú y preferencias de usuario (modo de ajuste)

Desde el menú de configuración podrán personalizarse las diferentes funciones del transceptor, en función de las preferencias personales del usuario. El ajuste o introducción de cada elemento del modo de ajuste facilita el uso.

### Configuración del modo de ajuste

1. Mantener pulsada la tecla de función.

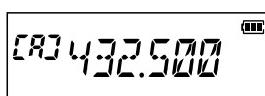
Se visualiza el elemento del modo de ajuste seleccionado previamente.



2. Pulsar las teclas [▲] o [▼] para seleccionar el elemento del modo de ajuste deseado.



3. Pulsar la tecla de función, a continuación pulsar las teclas [▲] o [▼] para cambiar el ajuste.



4. Pulse el interruptor **PTT** para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

- En algunas pantallas de ajuste, la pulsación del interruptor **PTT** no ejecuta la salida del modo de ajuste. En este caso, pulsar y mantener pulsada la tecla de función para volver al menú superior en el modo de ajuste, a continuación pulsar el interruptor **PTT** para volver al modo de funcionamiento normal.

- 
- En el paso 4 anterior, pulsar la tecla de función para guardar el nuevo ajuste y volver al elemento del modo de ajuste en el paso 2. Esto es práctico para el ajuste de otros elementos del modo de ajuste.
  - En algunas pantallas de ajuste, el funcionamiento de las teclas es diferente al descrito en los pasos anteriores (por ejemplo la introducción de caracteres, etc.). Consultar las “**Tablas de operaciones de modo de ajuste**”.
- 



## Tablas de operaciones de modo de ajuste

Nº	Elemento del modo de ajuste	Descripción	Opciones seleccionables (Las opciones en negrita son los ajustes por defecto)
1	APO	Ajuste del intervalo de tiempo que transcurrirá hasta que el transceptor se apague automáticamente.	<b>OFF</b> / 0,5 Horas – 12 Horas
2	AR BEP	Seleccionar la opción de pitido durante el funcionamiento ARTS.	<b>OFF</b> / INRANG / ALWAYS
3	AR INT	Establece el intervalo de muestreo durante el funcionamiento ARTS.	25 SEC (SEG.) - 15 SEC (SEG)
4	BCLO	CONECTAR/DESCONECTAR la función de bloqueo de canal ocupado.	<b>BCL.OFF</b> / BCL.ON
5	BEEP	Ajusta la función de pitido al pulsar el teclado, o al detenerse el escaneado del receptor.	<b>KEY+SC</b> / KEY / OFF
6	BELL	Selección del número de repeticiones del timbre CTCSS/DCS/PAGER/ARTS.	<b>OFF</b> / 1 T / 3 T / 5 T / 8 T / CONT
7	CWID	CONECTAR/DESCONECTAR el identificador CW durante el funcionamiento ARTS.	<b>TX OFF</b> / TX ON
8	CW WRT	Ajuste de CW ID durante el funcionamiento ARTS.	ID= ----- (6 caracteres) <b>por defecto: vacío</b>
9	DC VLT	Visualiza la tensión.	(tensión)
10	DCS.COD	Ajuste de CÓDIGO DCS para RX y TX.	104 DCS CODEs / OFF <b>por defecto: 023 R / 023 T</b>
11	DT DLY	Establecimiento del tiempo de retardo de la transmisión del código DTMF.	50 ms / 25 ms / 450 ms / 750 ms / 1000 ms
12	DT SET	Selección del canal de memoria de marcado automático DTMF y edita el código DTMF (máximo 16 dígitos)	<b>d1</b> – <b>d9</b>
13	DT SPD	Establece la velocidad de transmisión del código DTMF.	<b>50MS</b> / 100MS
14	EDG.BEP	Conecta/desconecta el pitido de borde de banda. Mientras se selecciona la frecuencia a través de la tecla [▲] o [▼].	<b>BEP.OFF</b> / BEP. ENCENDIDO
15	LAMP	Selecciona el modo de luz de pantalla LCD/teclado.	<b>5 SEG.</b> / 10 SEG. / 30 SEG. / CONT. / DESC.
16	LED.BSY	CONECTAR/DESCONECTAR la lámpara TX/BUSY durante la recepción de señales.	<b>BSY ON</b> / BSYOFF
17	LED.TX	CONECTAR/DESCONECTAR la lámpara TX/BUSY durante la transmisión de señales.	<b>TX ON</b> / TXOFF
18	LOCK	Configuración del ajuste de modo de bloqueo.	<b>LK KEY</b> / LK PTT / LK P+K
19	M/T-CL	Selección de la función del interruptor <b>MONI/T-CALL</b>	<b>MONI</b> / <b>TC1750</b> / TC2100 / TC1000 / TC1450
20	MEM.DEL	Borrado del canal de memoria	–
21	MEM.TAG	Editar la etiqueta de canal de memoria.	–

22	PAG.ABK	CONECTAR/DESCONECTAR la función de respuesta del localizador.	<b>ABK.OFF / ABK. ENCENDIDO</b>
23	PAG.CDR	Especificación de un código personal (recepción).	<b>01 – 05 – 50, 01 – 47 – 50</b>
24	PAG.CDT	Especificación de un código personal (transmisión).	<b>01 – 05 – 50, 01 – 47 – 50</b>
25	PRI.RVT	CONECTAR/DESCONECTAR la característica de inversión de prioridad.	<b>RVTOFF / RVT ON</b>
26	PSWD	CONECTAR/DESCONECTAR la característica de contraseña.	<b>PWD.OFF / PWD. ON</b>
27	PSWDWT	Introduce la contraseña.	(4 dígitos)
28	RF SQL	Ajusta el nivel de umbral del silenciador de RF.	<b>OFF / S-1 / S-2 / S-3 / S-4 /S-5 / S-6 / S-8 / S-FULL</b>
29	RPT.ARS	Activar/desactivar la función ARS.	<b>ARS.ON / ARS.OFF</b>
30	RPT.FRQ	Ajuste de la amplitud de desplazamiento del repetidor.	<b>OFF / 0.025 MHz – 99.975 MHz</b>
31	RPT.SFT	Ajusta la dirección de deriva del repetidor.	<b>SIMPLX / +RPT / -RPT</b>
32	RXSAVE	Selecciona el intervalo del ahorrador de batería de modo de recepción (relación de "latencia")	<b>200 MS – 2 SEG. / DESC.</b>
33	SCN.LMP	CONECTAR/DESCONECTAR la lámpara indicadora de escaneado durante la pausa.	<b>ON / OFF</b>
34	SCN.RSM	Configurar los ajustes de modo de parada de escaneado.	<b>BUSY / HOLD / TIME</b>
35	SKIP	CONECTAR/DESCONECTAR el modo de selección del canal de "salto" de memoria del escaneado de memoria.	<b>OFF / SKIP</b>
36	SQL.TYP	Selecciona el modo de codificador y/o decodificador de tono.	<b>OFF / R-TONE / T-TONE / TSQ / REV TN / DCS / PAGER</b>
37	STEP	Establecimiento de los pasos de frecuencia.	<b>AUTO / 5.0 / 6.25 / 10.0 / 12.5 / 15.0 / 20.0 / 25.0 / 50.0 / 100.0 k</b>
38	TN FRQ	Ajusta la frecuencia tonal.	<b>OFF / 67.0 R – 100.0 R – 254.1 R OFF / 67.0 T – 100.0 T – 254.1 T</b>
39	TOT	Ajuste del temporizador de corte.	<b>OFF / 1MIN – 3MIN – 30MIN</b>
40	TX PWR	Selección de la potencia de transmisión	<b>HIGH (5W) / MID (2.5W) / LOW (0.5W)</b>
41	TX SAVE	Conecta/desconecta el ahorro de batería en el transmisor.	<b>SAVOFF / SAV ON</b>
42	VFO.SPL	CONECTAR/DESCONECTAR el funcionamiento de la "comutación VFO".	<b>VSP.OFF / VSP. ENCENDIDO</b>
43	VOX	Conecta o desconecta la función VOX.	<b>VOXOFF/ VOX ON</b>
44	WFM.RCV	Habilita/inhabilita la función de transceptor FM de banda ancha (WFM).	<b>WFM.ON / WFM.OFF</b>
45	W/N.DEV	Ajuste del nivel de modulación de la transmisión en el modo FM.	<b>WIDE / NARROW</b>
46	WX ALT	CONECTAR/DESCONECTAR el escaneado de alerta meteorológica.	<b>ALT.OFF / ALT. ON</b>

## **1 APO**

---

**Ajuste la duración hasta que el transceptor se apague automáticamente.**

<b>OFF</b>	Desconexión automática (APO)
0,5 H – 12 H (Horas)	El icono "  " aparece en la pantalla LCD; el transceptor se desconecta (OFF) automáticamente cuando no se ejecuta ninguna operación durante un período especificado de tiempo. El pitido suena aproximadamente 60 segundos antes de la desconexión.

## **2 AR BEP**

---

**Selecciona la opción de pitido durante el funcionamiento de ARTS.**

<b>OFF</b>	No suena pitido de alerta.
<b>INRANG</b>	Los pitidos solo suenan cuando el transceptor detecta por primera vez que se encuentra dentro del rango.
<b>ALWAYS</b>	Suelan unos pitidos cada vez que se recibe una transmisión de rastreo de la otra estación (cada 15 o 25 segundos cuando está dentro del rango).

**Para más detalles, ver “Opciones de pitido de alerta ARTS”**

## **3 AR INT**

---

**Selecciona el intervalo de muestreo durante el funcionamiento ARTS.**

<b>25 SEG</b>	Intervalo de muestreo de 25 segundos
<b>15 SEG</b>	Intervalo de muestreo de 15 segundos

**Para más detalles, ver “Opciones de tiempo de rastreo ARTS”**

## **4 BCLO**

---

**Activa/desactiva la función de bloqueo de canal ocupado.**

**Evitar las transmisiones cuando el canal de recepción está ocupado.**

<b>BCL.OFF</b>	Permite iniciar una transmisión mientras se recibe una señal.
<b>BCL.ON</b>	Desactiva las transmisiones mientras se recibe una señal.

## **5 BEEP**

---

**Ajusta la función de pitido al pulsar el teclado, o al detenerse el escaneado del receptor.**

<b>KEY+SC</b>	Suena el pitido cuando se pulsa cualquier tecla o cuando se detiene el escaneado.
<b>TECLA</b>	Suena el pitido cuando se pulsa cualquier tecla.
<b>APAGADO</b>	Queda inhabilitado el pitido.

## **6 BELL**

### **Selección del número de repeticiones del timbre CTCSS/DCS/PAGER/ARTS.**

<b>OFF</b>	El pitido no suena.
<b>1 T – 8 T</b>	El número de veces que el timbre suena puede ajustarse entre 1 a 8 veces.
<b>CONT</b>	El timbre continúa sonando hasta la ejecución de la tecla.

## **7 CWID**

### **Conecta/desconecta el identificador CW durante el funcionamiento ARTS.**

<b>TX OFF</b>	El CW ID no transmite.
<b>TX ON</b>	El CW ID transmite.

## **8 CW WRT**

### **Programa y activa el identificador CW (utilizado durante el funcionamiento ARTS).**

Ver “Configuración del identificador de CW” para los detalles.

## **9 DC VLT**

Muestra la tensión CC de la batería.

## **10 DCS.COD**

Ajuste de CÓDIGO DCS para RX y TX.

Se dispone de 104 códigos DCS estándar. El ajuste por defecto es 023 R (recepción) / 023 T (transmisión).

Ver “Ajuste del CÓDIGO DCS” en cuanto a los detalles.

## **11 DT DLY**

Establecimiento del tiempo de retardo de la transmisión del código DTMF.

Ajuste del tiempo de retardo en la transmisión del código DTMF registrado para la configuración "AUTO".

<b>50MS / 250MS / 450MS / 750MS / 1000MS (mseg)</b>	Mientras se pulsa y mantiene en esa posición el interruptor <b>PTT</b> , pulsar la tecla numérica, y ajustar el tiempo de retardo del código DTMF registrado.
---	---

## **12 DT SET**

Selección y edición del canal de memoria de marcado automático DTMF.

Pueden almacenarse hasta 9 registros de códigos de tono DTMF de 16 dígitos.

Para más detalles, ver “Funcionamiento DTMF”.

## **13 DT SPD**

Ajuste de la velocidad de envío del marcador automático DTMF.

<b>50MS</b>	Alta velocidad
<b>100MS</b>	Baja velocidad

## **14 EDG.BEP**

**Conecta/desconecta el pitido de borde de banda, mientras se selecciona la frecuencia mediante las teclas [▲] o [▼].**

<b>BEP.OFF</b>	Pitido de borde de banda DESCONECTADO
<b>BEP. ON</b>	Pitido de borde de banda CONECTADO

## **15 LAMP**

**Selecciona el modo de luz de pantalla LCD/teclado.**

<b>OFF</b>	La pantalla LCD y el teclado no se iluminan.
<b>5 SEC</b> <b>10 SEC</b> <b>- 30 SEC</b>	Cuando se pulsa la tecla, la iluminación de la pantalla LCD y del teclado permanece activada durante el tiempo configurado.
<b>CONT</b>	El LED se ilumina de manera permanente

## **16 LED.BSY**

**Conecta/desconecta la lámpara indicadora TX/BUSY (TR./OCUPADO) durante la recepción de señales.**

<b>BSY ON</b>	CONECTA la lámpara TX/BUSY.
<b>BSYOFF</b>	DESCONECTA la lámpara TX/BUSY.

## **17 LED.TX**

**Conecta/desconecta la lámpara TX/BUSY (TR./OCUPADO) durante la transmisión de señales.**

<b>TX ON</b>	CONECTA la lámpara TX/BUSY.
<b>TX OFF</b>	DESCONECTA la lámpara TX/BUSY.

## **18 LOCK**

**Configuración del ajuste de modo de bloqueo.**

<b>LK KEY</b>	Bloquea las teclas del panel frontal.
<b>LK PTT</b>	Bloquea las teclas del panel frontal y el interruptor PTT.
<b>LK P+K</b>	Bloquea las teclas del panel frontal, el interruptor PTT y el mando del DIAL.

## **19 M/T-CL**

**Selección de la función del interruptor MONI/T-CALL**

<b>MONI</b>	Al pulsar este interruptor se abre el silenciador.
<b>TC1750 / TC2100 / TC1000 / TC1450</b>	La pulsación de este interruptor activa T-CALL (1750 Hz/2100 Hz/1000 Hz/1450 Hz) para el acceso al repetidor.

## **20 MEM.DEL**

---

Borrado del canal de memoria.

Ver el manual de funcionamiento en cuanto a los detalles.

## **21 MEM.TAG**

---

Editar la etiqueta de canal de memoria.

Ver "Utilización de la etiqueta de memoria." en cuanto a los detalles.

## **22 PAG.ABK**

---

CONECTAR/DESCONECTAR la función de respuesta del localizador.

Cuando recibe una llamada de otra estación con coincidencia de código de localizador, el transceptor se sitúa automáticamente en el modo de transmisión (durante aproximadamente 2,5 segundos) para notificar a la otra estación que está listo para comunicar.

<b>ABK.OFF</b>	No transmite automáticamente.
ABK. ON	Transmite automáticamente.

Ver "Utilización de la respuesta del localizador" en cuanto a los detalles.

## **23 PAG.CDR**

---

Especificación del código de localizador CTCSS mejorado personal de recepción.

Ajustar el código de localizador para recibir las llamadas de otras estaciones.

<b>01 – 05 – 50,</b>	Ajustar el "código de localizador" para recibir las llamadas de otras estaciones.
<b>01 – 47 – 50</b>	

Ver "Ajuste del código de su estación" en cuanto a los detalles.

## **24 PAG.CDT**

---

Especificación del código de localizador CTCSS mejorado personal de transmisión.

Ajustar el código de localizador (transmisión) para llamadas a otras estaciones.

<b>01 – 05 – 50,</b>	Ajustar el código de localizador para transmitir llamadas a otras estaciones.
<b>01 – 47 – 50</b>	

Ver "Llamada a una estación específica" en cuanto a los detalles.

## **25 PRI.RVT**

---

CONECTAR/DESCONECTAR la característica de inversión de prioridad.

<b>RVTOFF</b>	Característica de inversión de prioridad DESCONECTADA.
<b>RVT ON</b>	Característica de inversión de prioridad CONECTADA.

Ver "Modo de inversión de prioridad" en cuanto a los detalles.

## 26 PSWD

**ACTIVAR/DESACTIVAR la función de contraseña.**

Podrá ajustarse una contraseña de 4 dígitos para impedir un funcionamiento no autorizado del transceptor sin permiso.

PWD.OFF	Inhabilita la función de CONTRASEÑA.
PWD. ON	Habilita la función de CONTRASEÑA.



- El modo de ajuste "26 PSWD" no podrá fijarse a "PWD.ON" (CONT. CONECTADA), hasta que se haya fijado la contraseña de 4 dígitos en el modo de ajuste "27 PSWDWT".
- Si se olvida la contraseña, no podrá desactivarse ésta sin realizar un "Reinicio total". Si se lleva a cabo el reinicio total, todos los ajustes del transceptor se reinicializan. No olvidar las contraseñas.

## 27 PSWDWT

**Introducción de la contraseña de 4 dígitos (solo 4 dígitos).**

1. Pulsar la tecla de función para habilitar el cursor.
2. Usar el teclado numérico para la introducción de la contraseña de 4 dígitos.
  - Tecla [▲]: mueve el cursor a la derecha.
  - Tecla [▼]: mueve el cursor a la izquierda.
3. Pulsar el interruptor **PTT** para guardar el nuevo ajuste y volver al modo de funcionamiento normal.

## 28 RF SQL

**Puede ajustarse una característica especial de silenciador RF de manera que solo las señales que superen un determinado nivel del indicador S activarán el silenciador.**

OFF	Funcionamiento normal del silenciador. Silenciador RF desconectado (OFF).
S-1 – S-FULL	Sólo las señales que superen el nivel establecido del indicador S abrirán el silenciador.

## 29 RPT.ARS

**Ajuste del ARS (Deriva automática del repetidor).**

**Habilite o inhabilite el ARS de funcionamiento de cambio de repetidor automático (el funcionamiento del repetidor se inicia sintonizando la frecuencia del repetidor).**

ARS.ON	Ajusta la frecuencia de desplazamiento de cambio del repetidor.
ARS.OFF	Inhabilita la función de ARS.

**Ver el manual de funcionamiento en cuanto a los detalles.**

## 30 RPT.FRQ

**Ajusta la frecuencia de desplazamiento de cambio del repetidor.**

0,025M – 99,975M	Ajusta la frecuencia de desplazamiento de cambio del repetidor.
------------------	---

### **31 RPT.SFT**

Ajusta la dirección de deriva del repetidor.

<b>SIMPLX</b>	Ningún desplazamiento de frecuencia TX.
<b>-RPT</b>	Cambia TX a una frecuencia más baja.
<b>+RPT</b>	Cambia TX a una frecuencia más alta.

Ver el manual de funcionamiento en cuanto a los detalles.

### **32 RXSAVE**

Selecciona el intervalo del ahorrador de batería de modo de recepción (relación de "latencia")

<b>200 MS - 2 SEG.</b>	Habilita la función de ahorro de la batería. La recepción se desconecta (OFF) automáticamente durante el tiempo establecido, no se escucha ninguna señal.
<b>OFF</b>	Inhabilita la función de ahorro de la batería.

### **33 SCN.LMP**

Conecta/desconecta la lámpara indicadora de escaneado durante la pausa.

<b>ON</b>	Cuando se detiene el escaneado temporalmente, la retroiluminación se activa (ON).
<b>OFF</b>	La retroiluminación no se ilumina cuando se detiene el escaneado.

### **34 SCN.RSM**

Configurar los ajustes de modo de parada de escaneado.

<b>BUSY</b>	El escaneado se detendrá en la señal que encuentre. El escaneado se reanudará un segundo después de que cese la señal de transmisión de la otra estación. En el caso de señales portadoras constantes como las transmisiones de estaciones de información meteorológica, el escáner probablemente permanecerá en esta frecuencia indefinidamente.
<b>HOLD</b>	El escaneado se detendrá en la señal que encuentre. El escaneado solo se reanudará cuando se reinicie manualmente.
<b>TIME</b>	El escaneado se detendrá en la señal que encuentre, y el escaneado se reanudará transcurridos cinco segundos incluso si todavía se encuentra en la frecuencia una señal. Para cancelar el escaneado, pulsar el conmutador PTT o las teclas [ <b>▲</b> ] o [ <b>▼</b> ].

Ver el manual de funcionamiento en cuanto a los detalles.

### **35 SKIP**

Selecciona el modo de selección de canal "saltado" de búsqueda de memoria.

<b>OFF</b>	Se escanearán todos los canales de memoria (se ignorará el "indicador").
<b>SKIP</b>	El escáner "saltará" los canales marcados durante el escaneado.

## 36 SQL.TYP

Selecciona el modo de codificador y/o decodificador de tono

Ver “Selección del tipo de silenciador” en cuanto a los detalles.

## 37 STEP

Establecimiento de los pasos de frecuencia.

AUTO	Cambio automático del paso en función de la frecuencia de funcionamiento.
5.0 / 10.0 / 12.5 / 15.0 / 20.0 / 25.0 / 50.0 / 100.0 k	Paso en función del paso establecido.

## 38 TN FRQ

Ajusta la frecuencia tonal.

OFF / 67.0 R - <b>100.0 R</b> - 254.1 R	Ajusta la frecuencia TONAL para la recepción.
OFF / 67.0 T - <b>100.0 T</b> - 254.1 T	Ajusta la frecuencia TONAL para la transmisión.

Ver “Ajuste de la frecuencia del tono CTCSS” en cuanto a los detalles.

## 39 TOT

Ajuste el transceptor para volver automáticamente al modo de recepción tras transmitir de forma continua durante cierto período de tiempo. La función TOT limita la transmisión involuntaria de señales innecesarias y el consumo no deseado de energía de batería (función de temporizador de tiempo de inactividad).

1MIN - 3MIN - 30MIN	Ajuste el transceptor para volver automáticamente al modo de recepción tras transmitir de forma continua durante el período de tiempo preestablecido.
OFF	Se desactiva el tiempo TOT

Suena el pitido durante aproximadamente 10 segundos antes de volver automáticamente al modo de recepción.

## 40 TX PWR

Selección de la potencia de transmisión

HIGH	Nivel de potencia de salida 5 W
MID	Nivel de potencia de salida 2,5 W
LOW	Nivel de potencia de salida 0,5 W

Ver el manual de funcionamiento en cuanto a los detalles.

## **41 TX SAVE**

**Conecta/desconecta el ahorro de batería en el transmisor.**

<b>SAVOFF</b>	Ahorro de batería del transmisor ACTIVADO
<b>SAV ON</b>	Ahorro de batería del transmisor DESACTIVADO

## **42 VFO.SPL**

Cuando se trabaje con repetidores con conmutaciones impares, o para la comunicación con astronautas en vehículos espaciales en órbita, es posible que sea necesario utilizar conmutaciones no estándar entre las frecuencias de recepción y de transmisión. Si la aplicación no se produce con la frecuencia suficiente como para garantizar la dedicación de un canal de memoria a este propósito, podrá utilizarse el modo de "Comutación VFO".

<b>VSP.OFF</b>	DESCONECTA el funcionamiento de la "comutación VFO".
<b>VSP. ON</b>	CONECTA el funcionamiento de la "comutación VFO".

## **43 VOX**

El sistema VOX proporciona conmutación automática entre transmisión/recepción en base a la entrada de voz sobre unos cascos o micrófono interno/externo compatibles con VOX. Con el sistema VOX activado, no es necesario pulsar el conmutador PTT para transmitir.

<b>VOXOFF</b>	Desconecta la función VOX.
<b>VOX ON</b>	Conecta la función VOX.

## **44 WFM.RCV**

**Habilita/inhabilita la función de transceptor FM de banda ancha (WFM).**

<b>WFM. ON</b>	CONECTA el funcionamiento de función FM ancha.
<b>WFM.OFF</b>	DESCONECTA el funcionamiento de función FM ancha.

## **45 W/N.DEV**

**Ajuste del nivel de modulación de la transmisión. Seleccionar "WIDE" para el funcionamiento normal.**

<b>WIDE</b>	Nivel de modulación de transmisión normal ( $\pm 5$ kHz).
<b>NARROW</b>	El nivel es la mitad del nivel de modulación normal de la transmisión ( $\pm 2,5$ kHz).

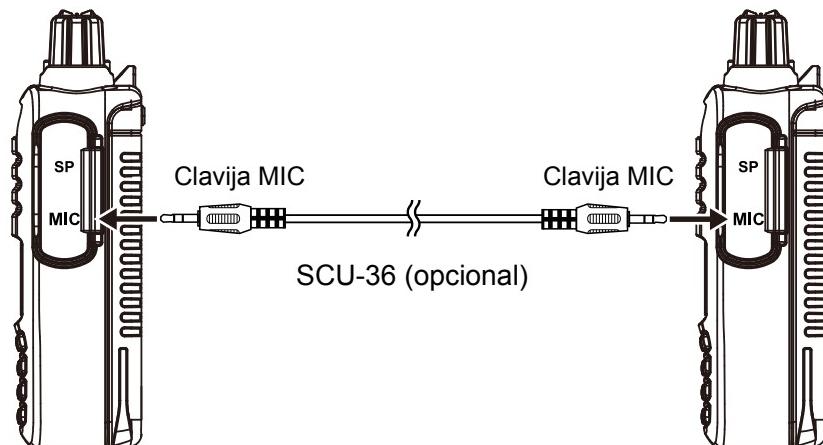
## **46 WX ALT**

**Ajuste de la característica de escaneado de alerta meteorológica, utilizada para notificar tormentas y huracanes, ON u OFF.**

<b>ALT.OFF</b>	Desactiva la característica de escaneado de alertas meteorológicas.
<b>ALT. ON</b>	Activa la característica de escaneado de alertas meteorológicas.

## Clonado

El FT-4XE incluye una práctica característica de "clonado", que permite transferir los datos de memoria y configuración de un transceptor FT-4XE a otro. Esto puede ser especialmente útil al configurar múltiples transceptores para una operación de servicio público. A continuación se indica el procedimiento para clonar los datos desde una transceptor a otro:



1. Apagar (**OFF**) ambos transceptores.
2. Conectar el cable de clonado opcional SCU-36 entre las clavijas MIC de ambos transceptores.
3. Pulsar y mantener pulsada la interruptor **MONI/T.CALL** y el conmutador PTT simultáneamente, mientras se CONECTA la radio.
  - Haga esto para los dos transceptores (el orden de conexión no importa).
4. Pulsar la tecla **[▲]** o la tecla **[▼]** en cada transceptor para seleccionar "F6 : CLONE", a continuación pulsar la tecla de función brevemente.
  - Cuando en este paso se activa con éxito el modo de clonado, en la pantalla de los dos transceptores aparecerá el mensaje "CLONE".
5. Pulsar el conmutador **PTT** del transceptor fuente.
  - " - - Aparecerá " - - TX - - " en el transceptor fuente, y se transferirán los datos de este transceptor al transceptor de destino.
  - " - - Aparecerá " - - RX - - " en el transceptor de destino.
  - Cuando se inicie la transmisión de datos, aparecerá la pantalla LCD el gráfico de barras correspondiente al nivel de datos transmitidos.
6. Si la transferencia de datos se realiza con éxito, aparecerá "CLONE " (CLONADO) en ambas pantallas.
7. Apague los dos transceptores y desconecte el cable de clonado.



Cuando aparece [ERROR] en la pantalla LCD durante la transmisión de datos, no puede llevarse a cabo el copiado.

Verifique la conexión del cable de clonación y vuelva a realizar la operación desde el principio.

# Detección y reparación de averías

Si sospecha de un mal funcionamiento, verifique los elementos siguientes antes de solicitar una reparación.

## ● El transceptor no se activa.

- ¿Está la batería casi completamente descargada?
- Cargue el conjunto de batería tras la compra y cuando el transceptor no se haya utilizado durante un período de tiempo prolongado.
- ¿Está el conjunto de batería debidamente instalado?  
Consultar "Instalación del conjunto de batería" en el manual de funcionamiento e instalar de forma segura el conjunto de batería.

## ● No hay ningún sonido.

- Está fijado el nivel de silenciador (o indicador S de silenciador) demasiado alto?  
Pulsar la tecla MONI/T.CALL y verificar que puede escuchar ruido blanco.  
Ajustar el nivel de silenciador (o indicador S de silenciador) cuando se reciba una señal débil.
- ¿Está el volumen bajo?  
Gire el mando PWR/VOL en sentido horario para aumentar el volumen.
- ¿Está el silenciador de tono o el DCS activado?  
Cuando el silenciador de tono o el DCS esté activado, el sonido no se emite hasta que el transceptor recibe una señal que contenga el mismo ajuste de frecuencia de tono o de código DCS.

## ● No hay transmisión de ondas de radio.

- ¿Está pulsando el interruptor PTT debidamente?
- ¿Está el bloqueo de PTT activado?
- ¿Está activado el bloqueo TX ocupado (función de bloqueo de canal ocupado)?  
Cuando esté activo el bloqueo TX ocupado (función de bloqueo de canal ocupado), la transmisión queda inhibida cuando se recibe una señal, incluso si se pulsa el interruptor PTT. Esperar hasta que la señal recibida pare y a continuación pulsar el commutador PTT.
- ¿Está la frecuencia de transmisión en una banda de radioaficionado?
- La tensión del conjunto de batería, es correcta?  
Compruebe la carga restante en el conjunto de batería.

## ● Las teclas o el PTT no responden.

- Está activado el bloqueo del teclado o del commutador PTT?

## ● El conjunto de batería no puede cargarse o la batería se descarga casi completamente inmediatamente después de cargarse.

- ¿El conjunto de batería se carga con un cargador especificado por Yaesu?  
Cargar el conjunto de batería utilizando el adaptador de batería opcional (SAD-20B/C/U/G) o el soporte de carga rápida (SBH-22).
- ¿El conjunto de batería en uso se ha agotado?  
Si parpadea el indicador de color rojo ("error de carga") del soporte de carga rápida durante la carga, puede ser un indicio de que el conjunto de batería hubiera quedado totalmente descargado. Si el error se visualiza repetidamente tras cargar el conjunto de batería varias veces, el conjunto de batería puede haber alcanzado su vida útil o ser defectuoso. Los conjuntos de baterías son elementos consumibles. Sustituya el conjunto de batería agotado por otro nuevo inmediatamente. Los conjuntos de batería pueden cargarse y re-utilizarse aproximadamente 300 veces.
- Cargue el conjunto de batería dentro de un rango de temperaturas entre +5 °C y +35 °C.

Determinadas combinaciones de señales pueden originar pulsaciones internas ("birdies") debido a las elevadas frecuencias originadas por el oscilador interno. Esto no se debe a un mal funcionamiento.

(Vea la fórmula de cálculo a continuación: "n" es para el íntegro arbitrario). También, dependiendo de la combinación de las señales recibidas simultáneamente, podrán producirse fluctuaciones en la sensibilidad de la recepción.

- Frecuencia de recepción = 13 MHz × n veces
- Frecuencia de recepción = 19,2 MHz × n veces



Copyright 2018  
YAESU MUSEN CO., LTD.  
Reservados todos los derechos.

Ninguna parte de este manual podrá ser  
reproducida sin el permiso de  
YAESU MUSEN CO., LTD.

**YAESU MUSEN CO., LTD.**  
Tennozu Parkside Building  
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japan

**YAESU USA**  
6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

**YAESU UK**  
Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close  
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.